

DT 3701230

AUG 1988

<p>88-228538/33 D13 SEEL- 17.01.87 SEELIG R & HILLE *DE 3701-230-A 17.01.87-DE-701230 (11.08.88) A23f-03/40 Aromatising tea in tea-bags - by mixing with aromatising agent as granulate or agglomerate C88-102122</p>	D(3-D3)
<p>In aromatising tea and tea-like substances in infusion bags, the finely cut filling is <u>mixed</u> with the <u>aromatising</u> material in granular or agglomerated form, and is packed in equal portions.</p> <p>ADVANTAGE Processing is trouble-free, may be mechanical, and gives a prod. of excellent quality and keeping properties. Metering is reproducible in spite of the differing structures and specific wts. Biologically and chemically active additives, e.g. <u>aromas</u>, <u>flavourings</u>, vitamins, acids, colourings or plant material, can be added without the fragile structure of the granulate or agglomerate being damaged by the sharp edges of the fillings. The aroma is retained over long periods without</p>	<p>additional measures, e.g. additional packing.</p> <p>PREFERRED PROCESS The granulate or agglomerate has grain size 0.2-2.0mm, and specific wt. 0.25-1g/ml. The granulate or agglomerate is metered in immediately before the portions are packed, and synchronously with the packing cycle. (2pp510DAHdwgNo0/0).</p> <p>DE3701230-A</p>

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry, no matter how small, should be recorded to ensure the integrity of the financial statements. The second part of the document provides a detailed breakdown of the company's revenue and expenses for the quarter. It includes a table showing the following data:

Category	Revenue	Expenses
Sales	\$120,000	\$80,000
Services	\$80,000	\$50,000
Licensing	\$50,000	\$30,000
Other	\$20,000	\$10,000

The third part of the document discusses the company's financial position at the end of the quarter. It notes that the company has a strong cash position and is well-positioned to meet its obligations. The fourth part of the document provides a summary of the company's performance and outlook for the future. It concludes that the company is on a positive growth trajectory and expects continued success in the coming year.

⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Off nl gungsschrift
⑪ DE 3701230 A1

⑤ Int. Cl. 4:
A23F 3/40

⑳ Aktenzeichen: P 37 01 230.4
㉔ Anmeldetag: 17. 1. 87
㉕ Offenlegungstag: 11. 8. 88

DE 3701230 A1

㉑ Anmelder:

R. Seelig & Hille, 4000 Düsseldorf, DE

㉒ Vertreter:

Neumann, K.; Kroke, R.; Beisken, K., Dr.; Bank, W.;
Fiedler, K., Dr.; Tücking, P., Dipl.-Volksw. Dr.;
Bauernfeind, E., Dr.; Klückers, R., Dr.,
Rechtsanwälte; Klein, E., Dipl.-Kfm. Dr.; Bringmann,
W., Dipl.-Ing., Pat.-Anwälte, 4000 Düsseldorf

㉓ Erfinder:

Rausch, Willi, 4044 Kaarst, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Verfahren zum Aromatisieren von Tee und teeähnlichen Erzeugnissen in Aufgußbeuteln

Beim vorwiegend in Aufgußbeuteln abgepackten feingeschnittenen Füllgut von Tee und teeähnlichen Erzeugnissen läßt sich der Aromatisierungsvorgang gegenüber den bisher üblichen Verfahren dadurch erleichtern, daß granuliert oder agglomerierte Aromastoffe und andere Substanzen zudosiert werden, wobei die Zudosierung erst dann erfolgt, wenn das feingeschnittene Füllgut in zum Abpacken geeigneten Portionsmengen vorliegt.

DE 3701230 A1

Patentansprüche

1. Verfahren zum Aromatisieren von Tee und teeähnlichen Erzeugnissen in Aufgußbeuteln, bei dem das feingeschnittene Füllgut mit einem Aromastoff versetzt und anschließend in im wesentlichen gleichen Portionsmengen abgepackt wird, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Aromastoff in granulierter oder agglomerierter Form vorliegt und den Portionsmengen beigelegt wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Granulat oder Agglomerat mit einer Korngröße von 0,2–2,0 mm und einem spezifischen Gewicht von 0,25 bis 1,0 g/ml verwendet wird.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Granulat oder Agglomerat unmittelbar vor dem Abpacken der Portionsmengen und synchron zum Abpackrhythmus zudosiert wird.

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Aromatisieren von Tee und teeähnlichen Erzeugnissen in Aufgußbeuteln, bei dem das feingeschnittene Füllgut mit einem Aromastoff versetzt und anschließend in im wesentlichen gleichen Portionsmengen abgepackt wird.

Aromatisierte oder mit Gewürzen versetzte Schwarz- und Kräuterteesorten werden seit einigen Jahren in zunehmendem Umfang auf dem Markt angeboten. Aromen sind Zubereitungen von speziellen Geruchs- und Geschmacksstoffen, die prozentual in begrenzter Höhe dem Füllgut beigelegt werden. Man unterscheidet grundsätzlich zwischen natürlichen, naturidentischen und künstlichen Aromastoffen. Die Aromastoffe finden überall dort Anwendung, wo das Füllgut aromatisiert werden soll.

Die bisher zu Aromatisierung von Tee und teeähnlichen Erzeugnissen eingesetzten Aromastoffe sind überwiegend flüssig und werden in der Regel auf das Füllgut aufgesprüht. Das vorwiegend in Aufgußbeuteln verpackte feinschnittige Füllgut eignet sich nicht zum Besprühen mit Flüssigaromen, da das Aroma über eine außerordentlich große Oberfläche verteilt wird und infolgedessen dem Luftsauerstoff in besonders starkem Maße ausgesetzt ist. Die Folgen sind qualitative Geschmackseinbußen und verminderte Haltbarkeit, bedingt durch Verdunstung und Diffusion. Durch den Einsatz der Flüssigaromen entsteht eine zusätzliche Feuchtigkeitsbelastung des feingeschnittenen Füllguts, das dadurch zum Verklumpen neigt, so daß das Abpacken in Aufgußbeuteln erschwert oder unmöglich gemacht wird. Wegen des nicht auszuschließenden Verklumpens erhält man keine homogene Verteilung der flüssigen Aromastoffe.

Der Einsatz von Pulveraromen hat sich ebenfalls nicht bewährt, da sie sich schwer untermischen lassen und durch das poröse Aufgußbeutelpapier rieseln. Sie stauben außerdem die Abpackmaschinen ein, die folglich öfter gereinigt werden müssen. Darüberhinaus kommt es während des Abpackvorganges, bedingt durch die stark unterschiedliche Korngröße und durch unterschiedliche spezifische Gewichte zu Entmischungen.

Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein geeignetes Verfahren zum Aromatisieren von Tee und teeähnlichen Erzeugnissen in Aufgußbeuteln aufzuzei-

gen, das einen weitgehend störungsfreien Verarbeitungsprozess sowie eine einwandfreie Qualität und ausreichende Haltbarkeit des aromatisierten Endprodukts gewährleistet.

- 5 Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß bei einem Verfahren der gattungsgemäßen Art, der Aromastoff in granulierter oder agglomerierter Form vorliegt und den Portionsmengen beigelegt wird.

Gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung wird dabei bevorzugt ein Granulat bzw. Agglomerat verwendet mit einer Korngröße von 0,2–2,0 mm und einem spezifischen Gewicht von 0,25–1,0 g/ml. Das Granulat bzw. Agglomerat wird zweckmäßigerweise unmittelbar vor dem Verpacken der Portionsmengen und synchron zum Abpackrhythmus zudosiert.

Mit Hilfe des erfindungsgemäßen Verfahrens ist es möglich, auch beim feingeschnittenen Füllgut Tee und teeähnlichen Erzeugnissen trotz unterschiedlicher Struktur und spezifischer Gewichte eine weitgehend gleichmäßige und reproduzierbare Dosierung der Aromastoffe zu erreichen. Die stückige Form ermöglicht den Einsatz von biologischen und chemischen Wirkstoffkomponenten unterschiedlichster Art, wie granuliert oder agglomerierte Geruchs- und Geschmacksstoffe, Vitamine, Säuren, Farbstoffe, Pflanzenteile usw., ohne die fragile Struktur des Granulats bzw. Agglomerats durch die zum Teil scharfen Kanten des Füllguts zu beschädigen bzw. zu zerstören. Das volle Wirkungsspektrum der Aromastoffe bleibt so selbst über längere Zeiträume erhalten, ohne daß es weiterer Vorkehrungen, wie z.B. zusätzlicher Verpackungsmaßnahmen, bedarf.

Gemäß eines nachfolgend beschriebenen Ausführungsbeispiels geht der eigentliche Aromatisierungsvorgang ausschließlich maschinell vonstatten. Zu diesem Zweck ist an eine sog. Teebeutelabpackmaschine, wie sie üblicherweise zum Befüllen und Verschließen von Aufgußbeuteln verwendet wird, vorzugsweise eine herkömmliche Schieberdosiervorrichtung angeschlossen, die das im Handel erhältliche Granulat oder Agglomerat mittels zwei verstellbarer Dosierkammern in definierten Volumina an einen Füllraum abgibt, von wo aus das stückige Aromagut zusammen mit dem an einem Dosierrad in gleichen Portionsmengen abgegriffenen Tee mittels eines sog. Übertrages auf einen sich kontinuierlich bewegendem Hüllstoff in Form kleiner Häufchen aufgebracht wird. Die Dosiervorrichtung wird über Schaltplatten gesteuert, die auf dem Dosierad angebracht sind und über Impulsgeber in der Weise geschaltet, daß die Menge zum richtigen Zeitpunkt über ein trichterförmiges Rohr im Füllraum vor dem Übertragrad ankommt.

Es hat sich gezeigt, daß das zu verarbeitende Granulat oder Agglomerat eine Korngröße von mindestens 0,2 mm aufweisen muß, damit sichergestellt ist, daß eine Staubbelastung weitgehend unterbleibt und die stückigen Aromastoffe nicht durch die porösen Teebeutel sickern. Die maximale Korngröße sollte einen Wert von 2,0 mm möglichst nicht übersteigen, um auch kleinste Mengen noch volumengenau abgreifen zu können. Das spezifische Gewicht des Granulats bzw. Agglomerats kann dementsprechend zwischen 0,25 und 1,0 g/ml schwanken.